

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-274242

(43)Date of publication of application : 25.09.2002

(51)Int.Cl.

B60N 3/10

(21)Application number : 2001-077734

(71)Applicant : FUJI HEAVY IND LTD

(22)Date of filing : 19.03.2001

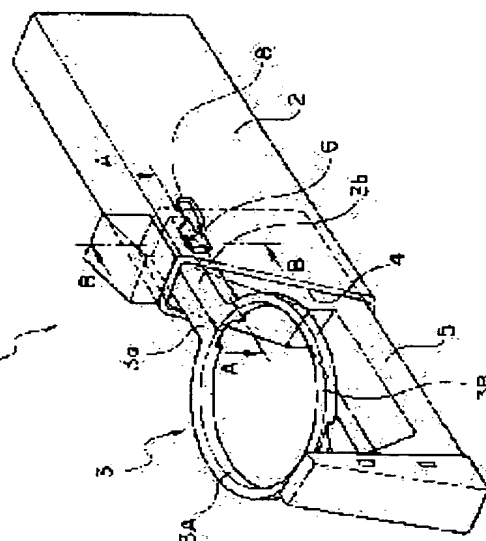
(72)Inventor : UNO TOSHIO

(54) CUP HOLDER FOR VEHICLE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cup holder for vehicle capable of maintaining the spread condition certainly.

SOLUTION: The cup holder for vehicle is equipped with a hollow case 2 fixed inside the vehicle and a holder body 3 accommodated in the case slidably, wherein the holder body 3 is configured with a left 3A and a right holder half 3B accommodated in the case 2 in such a condition as folded in two facing down and spread upward to form a cup insert hole 4 in the condition protruding to outside the case 2 and a coil spring to energize the holder halves 3A and 3B into the spread condition, wherein the holder halves 3A and 3B have shafts 3a and 3b as the center of spreading and an engaging member 6, and when they 3A and 3B are spread, the engaging member 6 is fitted in and engaged with a long hole 8 formed in the case 2 so that a stable spread condition is maintained.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-274242

(P2002-274242A)

(43)公開日 平成14年9月25日(2002.9.25)

(51)Int.Cl.⁷

B 6 0 N 3/10

識別記号

F I

B 6 0 N 3/10

データベース(参考)

A 3 B 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2001-77734(P2001-77734)

(22)出願日 平成13年3月19日(2001.3.19)

(71)出願人 000005348

富士重工業株式会社

東京都新宿区西新宿一丁目7番2号

(72)発明者 卯埜 敏雄

東京都新宿区西新宿一丁目7番2号 富士

重工業株式会社内

(74)代理人 100099265

弁理士 長瀬 成城 (外1名)

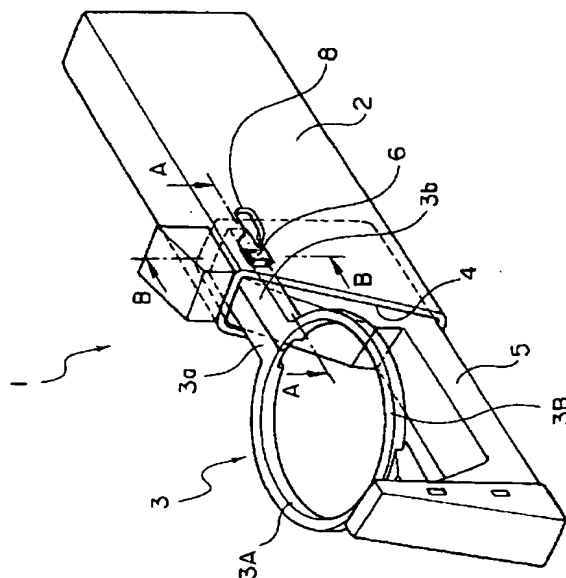
Fターム(参考) 3B088 LA01 LB01 LB05

(54)【発明の名称】 車両用カップホルダー

(57)【要約】 (修正有)

【課題】展開状態を確実に維持できる車両用カップホルダーを提供する。

【解決手段】車両内に固定される中空ケース2と、このケース内にスライド可能に収納されるホルダー本体3とを備え、ホルダー本体3は、下方に向かって二つ折りに折畳まれた状態で、中空ケース2内に収納され、中空ケース2外に突出した状態で、上方に向かって展開しカップ挿入口4を形成する左右一対のホルダー半部3A、3Bと、左右ホルダー半部3A、3Bを展開状態に向かって付勢するコイルスプリングとから構成され、左右ホルダー半部3A、3Bは展開中心となる軸部3a、3bと係止部材6を備え、左右ホルダー半部3A、3Bを展開した時に前記係止部材6が中空ケース2に形成した長孔8に嵌合係止することにより、安定した展開状態を保持できるようにしたことを特徴とする車両用カップホルダー。



【特許請求の範囲】

【請求項1】車両内に固定される中空ケースと、このケース内にスライド可能に収納されるホルダー本体とを備え、前記ホルダー本体は、下方に向かって二つ折りに折畳まれた状態で、前記ケース内に収納され、前記ケース外に突出した状態で、上方に向かって展開しカップを差込可能なカップ挿入口を形成する左右一対のホルダー半部と、前記左右ホルダー半部を展開状態に向かって付勢するコイルスプリングとから構成されている車両用カップホルダーにおいて、前記左右ホルダー半部は展開中心となる軸部を備え、前記軸部には前記中空のケースに形成した長孔に係止する係止部材を備え、左右ホルダー半部を展開した状態の時に前記係止部材が中空のケースに形成した長孔に嵌合係止することにより、左右ホルダー半部が安定した展開状態を保持できるようにしたことを特徴とする車両用カップホルダー。

【請求項2】前記長孔は前記ホルダー本体を下方に向かって二つ折りに折畳んだ状態で前記ケース内に収納する際に、前記左右ホルダー半部の前記軸部に設けた係止部材の動きを許容できる形状として形成されていることを特徴とする請求項1に記載の車両用カップホルダー。

【請求項3】前記ケースに形成する長孔には、前記係止部材の押圧力によってケースの変形を許容するスリットが連続して形成されていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の車両用カップホルダー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、車両用カップホルダーに関し、特にホルダー本体を中空ケースに対してスライドすることによってホルダー本体が展開したり、二つ折りに折り畳まれて中空ケース内に収納されるカップホルダーにおいて、カップホルダー展開時において展開状態（カップ保持状態）を確実に維持できる車両用カップホルダーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の車両用カップホルダーとしては、車両内に固定される中空ケースと、このケース内にスライド可能に収納されるリング状のホルダー本体とを備えたものが知られている（特開平10-59047号公報）。

【0003】上記従来のホルダー本体は、図6に示すように、中空ケース101にスライド可能に保持され、カップの底が載る載置部103を有するスライダ102と、このスライダ102に展開可能に支持され、下方に向かって二つ折りに折畳まれた状態で、スライダ102とともに中空ケース101内に収納され、スライダ102とともに中空ケース101外に突出した状態で、上方に向かって展開し、上方よりスライダ102の載置部103に向かってカップを差込可能なカップ挿入口104を形成する左右一対のC字形のホルダー半部

105、106と、両ホルダー半部105、106を展開状態に向かって付勢する不図示のコイルスプリングとを備えている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記した従来のカップホルダーでは、左右ホルダー半部105、106の展開状態は、左右ホルダー半部105、106を展開方向に付勢するスプリングによってのみ維持する構成となっていたため、左右ホルダー半部がうまく展開しない場合がある等、展開状態が不安定であるという問題がある。また左右ホルダー半部の展開状態を安定させるために、スプリングの付勢力を強くするとホルダー半部展開時、および収納時にガシャガシャ音が発生するとともに、操作力が大きくなる等の問題点がある。

【0005】そこで、本発明は、左右ホルダー半部を中空ケース内から引き出した状態を安定的に維持するために、前記左右ホルダー半部の展開中心となる軸部に中空のケースに形成した長孔に嵌合係止する係止部材を備え、左右ホルダー半部を展開した状態の時に前記係止部材が中空のケースに形成した長孔に嵌合係止することにより、左右ホルダー半部が安定した展開状態を保持できるようにした車両用カップホルダーを提供し、上記問題点を解決することを目的とする。また、前記ケースに形成する長孔には、係止部材によってケース側の変形を許容するスリットを設けることで、未展開状態でホルダー本体を引出しても、前記係止部材の作用によってケースが変形し、長孔内に係止部材が嵌合して容易に展開状態に移行できるようにしている。

【0006】

【課題を解決するための手段】このため、本発明が採用した課題解決手段は、車両内に固定される中空ケースと、このケース内にスライド可能に収納されるホルダー本体とを備え、前記ホルダー本体は、下方に向かって二つ折りに折畳まれた状態で、前記ケース内に収納され、前記ケース外に突出した状態で、上方に向かって展開しカップを差込可能なカップ挿入口を形成する左右一対のホルダー半部と、前記左右ホルダー半部を展開状態に向かって付勢するコイルスプリングとから構成されている車両用カップホルダーにおいて、前記左右ホルダー半部は展開中心となる軸部を備え、前記軸部には前記中空のケースに形成した長孔に嵌合係止する係止部材を備え、左右ホルダーを展開した状態の時に前記係止部材が中空のケースに形成した長孔に嵌合係止することにより、左右ホルダーが安定した展開状態を保持できるようにしたことを特徴とする車両用カップホルダーである。また、前記長孔は前記ホルダー本体を下方に向かって二つ折りに折畳んだ状態で前記ケース内に収納する際に、前記左右ホルダー半部の前記軸部に設けた係止部材の動きを許容できる形状として形成されていることを特徴とする車両用カップホルダーである。また、前記ケースに形成す

る長孔には、前記係止部材の押圧力によってケースの変形を許容するスリットが連続して形成されていることを特徴とする車両用カップホルダーである。そして、上記のような解決手段からなる本発明では、左右ホルダー半部を展開した時に、左右ホルダー半部の軸部に形成した係止部材が中空ケースに形成した長孔の段部に嵌合係止することにより、左右ホルダー半部展開時における保持力を増大し、安定した左右ホルダー半部の展開状態を維持できる。また、左右ホルダー半部展開用のスプリングの付勢力を大きくする必要がなくなり、操作性の向上、ガシャガシャ音の発生を防止できる。さらに、ケース側に形成する段部を弾性変形可能な構成とすることにより、左右ホルダー半部の引出し時において、係止部材がケース内面に引っ掛かることによって左右ホルダー半部が展開が出来なくなる等の不具合を防止できる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面に基つて説明する。図1は本発明の実施形態の車両用カップホルダーの斜視図、図2は図1中のA-A断面図、図3は図2の側面図、図4は図1中のB-B断面図、図5は図4の側面図である。

【0008】図1は、ホルダー本体が中空ケースから引き出された状態を説明しており、図中、1は車両用カップホルダーであり、この車両用カップホルダー1は、図示せぬ車内のフロントパネル、あるいは左右のシートの間の床面等に固定され中空ケース2から、ホルダー本体3を図1に示すように引き出して使用する。そして、引き出したホルダー本体3は、飲料水等のカップ類、缶類、紙バック類、小型のペットボトル類等のカップを挿入し、カップが倒れないように保持する開口が備えられている。

【0009】前記中空ケース2は、図に示すようにその前面には、縦長の長方形状に開口し、ホルダー本体3が出入りする出入口4を備えている。そして、中空ケース2は、比較的剛性の高い熱可塑性のプラスチック、例えばABSにより一体成形されている。

【0010】前記ホルダー本体3は、図1に示すように、中空ケース2にスライド可能に保持されカップの底が載る載置部を有するスライダー5と、このスライダー5に展開可能に支持され、下方に向かって二つ折りに折畳まれた状態で、前記スライダー5とともに中空ケース2内に収納され、前記スライダー5とともに中空ケース2の外に突出した状態で、上方に向かって展開し、上方よりスライダー5の載置部に向かってカップを差込可能なカップ挿入口を形成する左右一対のホルダー半部3A、3Bとを備えている。

【0011】左右ホルダー半部3A、3Bには展開中心となる軸部3a、3bが形成され、その軸部3a、3bの間には左右ホルダー半部3A、3Bを展開するための付勢力を付与するスプリング（不図示）が従来のものと

同様に配置されており、ホルダー本体3を中空ケース2より引き出すとこのスプリングによって左右ホルダー半部3A、3Bは図1のように展開する。

【0012】また左右ホルダー半部3A、3Bの展開中心となる軸部3a、3bには、図2、図3に示すように中空ケース2に形成した長孔8から突出可能な長さを有する係止部材（本例ではピン）6が設けられており、また左右係止部材6に対応する位置の中空ケース2側には係止部材6を嵌合係止するための後述する形状からなる長孔8が形成されている。

【0013】長孔8は図3に示すように左右ホルダー半部3A、3Bをケースから引出した状態の時に軸部3a、3bに設けた係止部材6が載置し、軸部3a、3bの回転を阻止する段部8Aを有しており、その段部8Aに連続して、左右ホルダー半部3A、3Bを中空ケース2内に収納する際に係止部材6と中空ケース2とが干渉することのないようにした傾斜孔8Bが連続して形成されている。

【0014】上記構成からなる、車両用カップホルダー1では、左右ホルダー半部3A、3Bをケースから引き出して展開した状態の時に前記係止部材6が中空ケース2に形成した長孔8の段部8Aに係止することになり、左右ホルダー半部3A、3Bが安定した展開状態を保持することができる。

【0015】つづいて第2実施形態の説明をする。第2実施形態では、左右ホルダー半部を中空ケース内から引き出す際に、図4に示すように左右ホルダー半部3A、3Bが展開方向に付勢された係止部材6が中空ケース2内面と引っ掛かることが考えられるが、このような場合にも中空ケース2側が変形することで、容易に展開状態に移行できるようにした点に特徴がある。

【0016】図5において、中空ケース2に成形する長孔8の段部前方側には縦方向に長孔に連続したスリット9を形成し、このスリット9の作用によりスリット9と長孔8によって切りかかれたケース部材8Cが容易に変形できるようにしてある。したがって図4に示すように展開状態において係止部材6がケース内面を押圧した状態となっても、ケース部材8Cが変形し、容易に係止部材6が長孔8内に嵌入して展開状態に移行し、係止部材6が長孔8の段部8Aに乗ることができるようになっている。こうすることで係止部材6が中空ケース2の内面に引っ掛かってホルダー半部3A、3Bの展開が阻止されることを防止している。

【0017】以上、本発明に係る実施形態について説明したが、上記各実施形態は本発明の実施形態の内の例示に過ぎず、例えば、長孔の形状、スリットの配置等は設計時において適宜変更できることは当然である。さらに、本発明はその精神また主要な特徴から逸脱することなく、他の色々な形で実施することができる。そのため前述の実施例は単なる例示に過ぎず、限定的に解釈して

はならない。更に特許請求の範囲の均等範囲に属する変形や変更は全て本発明の範囲内のものである。

【0018】

【発明の効果】以上詳細に述べた如く本発明によれば、左右ホルダー半部を展開した時に、ホルダー半部の軸部に形成した係止部材が中空ケースに形成した長孔の段部に嵌合係止することにより、ホルダー半部展開時における保持力を増大し、安定したホルダー半部の展開状態を維持できる。また、ホルダー半部展開用のスプリングの付勢力を大きくする必要がなくなり、操作性の向上、ガシャガシャ音の発生を防止できる。また、ケース側に形成する段部を弾性変形可能な構成とすることにより、ケース引出し時において、係止部材がケース内面に引っ掛かり展開が出来なくなる等の不具合を防止できる、等の優れた効果を奏することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態の車両用カップホルダーの斜視図である。

【図2】図1中のA-A断面図である。

*【図3】図2の側面図である。

【図4】図1中のB-B断面図である。

【図5】図4の側面図である。

【図6】従来の車両用カップホルダーの斜視図である。

【符号の説明】

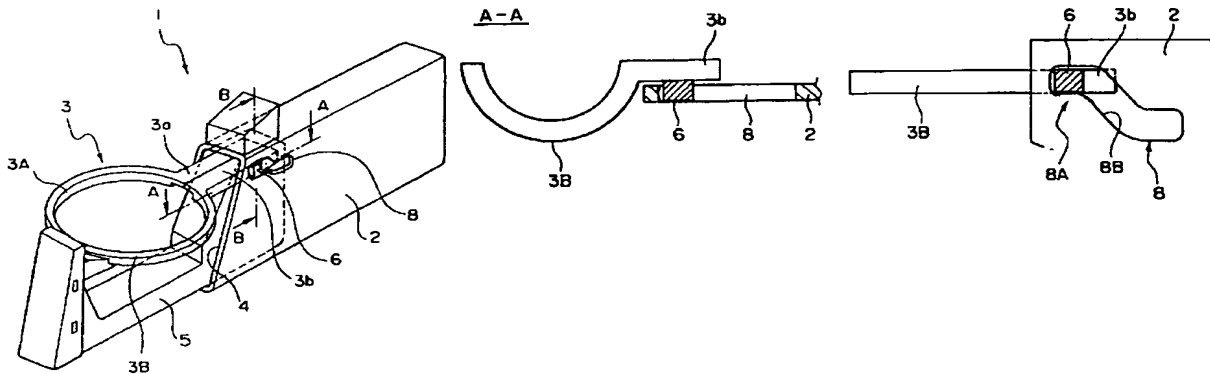
- | | |
|-------|------------|
| 1 | 車両用カップホルダー |
| 2 | 中空ケース |
| 3 | ホルダー本体 |
| 3A、3B | 左右ホルダー半部 |
| 3a、3b | 軸部 |
| 4 | 出入口 |
| 5 | スライダー |
| 6 | 係止部材 |
| 8 | 長孔 |
| 8A | 段部 |
| 8B | 傾斜孔 |
| 8C | ケース部材 |
| 9 | スリット |

*

【図1】

【図2】

【図3】



【図4】

【図5】

【図6】

